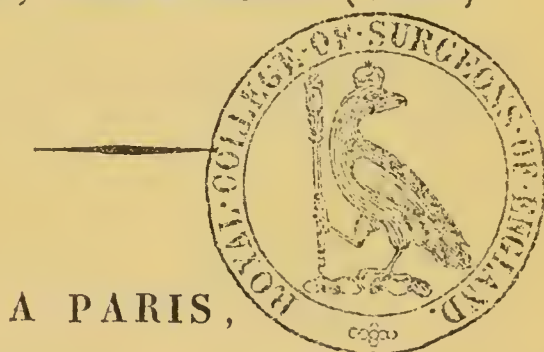
ESSAI

SUR

LES CAUSES PRÉDISPOSANTES ET DÉTERMINANTES DE LA FIÈVRE JAUNE,

PAR JEAN GUÉRINEAU,

DOCTEUR EN MÉDECINE DE LA FACULTÉ DE PARIS,
ANCIEN CHIRURGIEN DE LA MARINE AU PORT DE ROCHEFORT,
MÉDECIN A SANXAY, CANTON DE LUSIGNAN (VIENNE).



A PARIS,

Chez BÉCHET jeune, libraire de l'Académie de Médecine.

A POITIERS,

Chez { DOUSSIN-DELYS, libraire;
CATINEAU, imprimeur-libraire.

1826.

AVERTISSEMENT.

Une épidémie de gastro-duodénites parut, en 1818, dans la contrée que j'habite: elle était caractérisée par des symptômes moins intenses que ceux de la fièvre jaune, mais l'analogie entre cette épidémie et la cruelle maladie qui moissonna tant de Français, lors de l'expédition faite en l'an dix de la république à Saint-Domingue, expédition dont je fesais partie, me frappa tellement que mes réflexions et mes observations se dirigèrent vers la recherche des causes de l'affection que j'avais sous les yeux.

Il me fut aisé de reconnaître que les circonstances atmosphériques *prédisposaient seulement à cette maladie,* et qu'il fallait, pour perdre la santé, qu'une personne s'exposât à l'action d'une cause *déterminante*, comme le passage brusque du chaud au froid, qui fesait alors développer la maladie.

Ces résultats éloignaient toute idée de *contagion* et semblaient se rapprocher de la théorie de l'*infection*, qui regarde les causes locales comme capables de produire une maladie sans le secours d'un germe importé. La théorie de l'infection étant encore assez moderne, je ne doutai point que par suite on en vînt à lui faire l'application de la nécessité de cette progression : *prédisposition générale des individus par les causes locales : action individuelle d'une cause déterminante.*

J'étais loin de croire qu'un jour je serais obligé de prendre la plume pour développer ces idées. L'apparition de l'épidémie de Barcelonne, observée par des médecins contagionistes et infectionistes, me parut une occasion qui ne pouvait manquer de faire connaître que chaque individu ne tombait malade qu'après avoir enfreint un des préceptes de l'hygiène ; c'est-à-dire après s'être soumis à l'action d'une cause déterminante ou occasionnelle : mon attente fut trompée. Les contagionistes conservèrent leur opinion, que chaque malade est empoisonné par un miasme, nommé *contagium*, que lui transmet une autre personne atteinte de la maladie, par un *contact* plus ou moins

immédiat; que le contagium n'avait point pris naissance à Barcelonne, mais était importé, et qu'un individu qui sortirait de la ville pourrait transmettre la maladie à ceux qui le recevraient. Les infectionistes affirmèrent que la maladie était due seulement à l'influence des causes locales; que la chaleur, aidant la putréfaction de substances animales et végétales, donnait naissance à un *foyer d'infection* dont les émanations produisaient un *empoisonnement miasmatique*: qu'un individu qui sortirait de la ville ne pourrait transmettre la maladie hors du foyer d'infection, à moins que sa réunion avec plusieurs autres, dans un local étroit, ne vînt à former un nouveau foyer.

J'admets, avec les infectionistes, que les causes locales suffisent pour développer la fièvre jaune; que la maladie n'est point transmissible; mais je nie *l'empoisonnement miasmatique*.

Ce qui m'a conduit à cette opinion, outre l'exemple donné par l'épidémie que j'ai vu régner en 1818, dans laquelle je remontais presque toujours à la connaissance de la cause déterminante individuelle, c'est qu'en lisant des observations de fièvre jaune, la

cause déterminante me paraissait évidente, quoique notée sans dessein. Les cas, bien plus nombreux à la vérité, dans lesquels on ne parlait d'aucune circonstance propre à faire connaître la cause déterminante, n'avaient plus à mes yeux qu'une valeur précaire, et ne pouvaient, par cette omission, détruire ma théorie. Mais, comme tous ces faits, observés sous l'influence de systèmes différens du mien, étaient plus ou moins contestables, je cherchai dans les faits généraux un secours plus solide, en attendant que des observations particulières de fièvre jaune, recueillies d'après mon opinion, vinssent mettre sa réalité hors de doute. Les trois faits généraux sur lesquels je m'appuie sont les suivans :

1.° *Tous ceux qui habitent dans le rayon où règne une épidémie de fièvre jaune, ne sont pas atteints par la maladie ;*

2.° *Pendant l'épidémie tous ceux qui sont atteints, le sont à des époques souvent fort éloignées les unes des autres ;*

3.° *Tous ceux qui sont atteints, le sont souvent à des degrés très-différens.*

On ne peut, au moyen du système de la contagion, et moins encore au moyen de

celui de l'infection, expliquer ces trois faits, sans se jeter dans le vague des considérations sur les âges, les sexes et les tempéramens divers. En fesant une large part aux exceptions, il reste encore l'impossibilité d'expliquer les cas fort communs de plusieurs personnes d'un état physiologique ne présentant point de différences appréciables, ayant communiqué fréquemment avec des malades ou continué d'habiter l'endroit infecté, dont les unes sont atteintes, les autres ne le sont pas, ou ne le sont que long-temps après: quelques-unes sont très-malades; d'autres fort peu: tandis que d'après mon opinion ces faits s'expliquent facilement en disant:

1.° *Qu'il est des personnes assez heureuses pour éviter l'action des causes déterminantes.*

2.° *Que celles qui s'exposent à l'action d'une cause déterminante ne le font pas à la même époque.*

3.° *Que l'action de la cause déterminante peut être plus ou moins forte.*

Une THÉORIE, *un* SYSTÈME, *une* DOCTRINE, *sont la coordination des faits, en prenant le fait le plus général pour point de départ.* C'est donc toujours de ce fait général, bien ou

mal observé, que dépendent l'exactitude ou la fausseté d'une théorie Les conséquences découlent d'elles-mêmes une, fois le principe admis : ces conséquences ne peuvent manquer d'être fausses, si le principe repose sur une erreur d'observation : cependant une science ayant pour base un faux principe, peut avoir pris un grand accroissement; avoir même en sa faveur le prestige de l'ancienneté; avoir fait alors des travaux immenses et donné l'occasion de découvrir une foule de faits secondaires très-bien observés, avant qu'on s'aperçoive que le premier fait, celui sur lequel est bâti l'édifice, repose sur une erreur d'observation. Fesons l'application de ces généralités aux théories de la *con agion*, de *l'infection* et de la *prédisposition :* voyons quelles sont les conséquences les plus générales qui dérivent des *faits premiers*, en les regardant comme prouvés. Nous examinerons ensuite si les *faits premiers* qui servent de bases à la physique, à la chimie et à la physiologie ne sont pas contestables, tandis que la pathologie a pour point de départ des faits réels.

I. *Théorie de la contagion.* Parmi les maladies, beaucoup ont été nommées *conta-*

gieuses, parce qu'un homme, actuellement atteint d'une de ces maladies, peut la transmettre par un *contact* plus ou moins immédiat à d'autres individus, chez lesquels elle se reproduit d'une manière identique.

De ce nombre sont la *variole*, la *gale*, la *syphilis*, la *rage*.

D'autres maladies, la plupart très-meurtrières et régnant épidémiquement, ont aussi reçu le nom de contagieuses.

Telles sont la *peste*, le *typhus*, la *fièvre jaune*, la *scarlatine*, la *rougeole*, la *dyssenterie*, quelques *ophtalmies*.

L'effet contagieux des quatre dernières n'est plus généralement admis: alors on est bien forcé de rentrer dans mon opinion à leur égard; *que les causes locales prédisposent généralement tous les individus, et qu'une cause déterminante, individuelle et accidentelle, fait développer la maladie.* Les contagionistes regardent la fièvre jaune comme transmissible, les infectionistes le contestent. La question est en litige pour le typhus et la peste, quoique le plus grand nombre des suffrages penche vers la contagion.

Quant à la fièvre jaune regardée comme

contagieuse, examinons quelles sont les conséquences qui découlent, *de toute nécessité*, de ce fait présenté comme certain.

Il est de la prudence de fuir les lieux où règne la fièvre jaune. Malheureusement cette conséquence est détruite aussitôt par la suivante.

Lorsque la fièvre jaune existe dans une ville, il ne faut point s'en approcher ni souffrir que ceux contagiés vous approchent: pour vous en garantir, réunissez vos forces; formez un cordon de troupes, et tuez celui qui tenterait de le franchir.

La ville étant cernée, cette fatale conséquence existe encore: *N'approchez pas ceux qui sont malades!* Comme conséquences secondaires, le mari devrait fuir sa femme, le fils son père, le frère sa sœur, le voisin son voisin. Voilà tous les liens de la famille et de la société rompus! Ils ne peuvent l'être que par force; cependant, quand on enlève les malades pour les traiter en commun, ceux qui restent ensemble s'entr'aident, mais il reste la terreur que vous avez imprimée; elle empoisonne tous les soins mutuels.

Il découle du système de la contagion que les causes locales n'ont point d'influence sur

le développement de la fièvre jaune : que les précautions hygiéniques ne sont bonnes à prendre que par habitude, mais ne peuvent empêcher le développement de la maladie.

Les contagionistes indiquent l'*isolement* comme le meilleur moyen de se préserver pendant l'épidémie. Je regarde ce moyen comme efficace, mais pas dans le sens qu'ils l'entendent : il peut empêcher la prédisposition d'être aussi forte, si l'on reste constamment dans la même température, et n'aurait aucune influence dans le cas contraire ; mais il lui resterait toujours l'avantage de mettre les individus à l'abri de l'action de beaucoup de causes déterminantes, et non de toutes, comme il est facile de le concevoir ; aussi voit-on quelquefois des personnes atteintes, malgré l'isolement le plus exact. Les contagionistes ne peuvent rendre raison de ces faits que les infectionistes leur opposent : mon opinion peut les expliquer d'une manière satisfesante.

II. *Théorie de l'infection.* Les infectionistes touchent à la vérité, lorsqu'ils regardent les causes locales comme donnant naissance à la fièvre jaune ; mais, faute d'analyse, ils croient qu'un homme placé dans le rayon

du foyer d'infection, doit inévitablement contracter la maladie s'il y reste, et dans le cas où la fièvre jaune ne l'atteint pas, ils regardent cette circonstance comme heureuse, exceptionnelle, et ne peuvent en donner raison qu'en disant vaguement que cela peut tenir à son idiosyncrasie particulière : ils ne pourraient non plus faire d'autre réponse quand on leur demanderait pourquoi tel est malade avant un autre et plus qu'un autre.

Les infectionistes sont d'accord avec les contagionistes, ainsi qu'avec moi-même, pour conseiller de fuir les lieux où règne la fièvre jaune, et ils affirment, contradictoirement aux contagionistes, que ceux qui recevront les personnes qui sortent de la ville infectée n'en éprouveront aucun dommage, tombassent-ils malades chez eux, pourvu qu'ils ne fussent pas assez nombreux pour former un nouveau foyer d'infection. C'est un pas immense fait par les infectionistes.

Je ne vois pas quelle explication les infectionistes pourraient donner, lorsque la maladie se déclare long-temps après le départ et loin du foyer d'infection. Peut-être di-

raient-ils qu'elle était en état d'incubation! Ce mot me paraîtrait bien vague! Je pense, sans nul doute, que l'homme est encore prédisposé long-temps après sa fuite, mais que la maladie ne se déclarerait pas sans une circonstance accidentelle, enfin sans l'action d'une cause déterminante. Les infectionistes sont muets sur les précautions que doivent prendre ceux qui ne s'éloignent pas de la ville infectée : mais une conséquence nécessaire de leur manière de voir serait de les condamner, à-peu-près tous, à contracter la maladie; ce qui ne peut guère manquer d'arriver en effet. Les précautions convenables sont négligées, parce qu'elles ne sont point indiquées.

III. *Théorie de la prédisposition.* Les causes locales et sur-tout les variations alternatives dans la température, les jours étant chauds et les nuits relativement froides, font journellement une impression qui, par sa répétition, produit une *prédisposition* à contracter la fièvre jaune. Ces variations n'étant jamais naturellement soudaines, ne sont pas assez fortes pour occasionner la maladie; il faut donc une *cause déterminante.* Les causes déterminantes sont nombreuses; mais la plu-

part du temps on peut éviter leur action : c'est ce que nous apprend l'hygiène.

Je répète avec les contagionistes et les infectionistes, qu'il est prudent de s'éloigner d'une ville où règne la fièvre jaune : avec les derniers, qu'on peut le faire sans craindre de répandre la maladie au loin : mais l'un et l'autre système n'indiquent pas que ceux qui partent doivent continuer à craindre l'action des causes déterminantes. En outre on trouvera dans mon Mémoire, *comme conséquences naturelles de la théorie de la prédisposition*, que les préceptes de l'hygiène, observés avec la plus grande exactitude, sont les moyens de préserver ceux qui restent dans le rayon de l'épidémie, sans leur interdire de se donner des soins mutuels et de se livrer avec prudence à leur travaux accoutumés.

L'épidémie de Barcelonne fit naître une polémique très-animée : en 1823, voyant qu'elle se ralentissait, sans qu'on eût écrit dans le sens de mon opinion (1), je résolus

---

(1) Je ne veux pas dire qu'on n'ait jamais observé, même écrit, que le refroidissement du corps, les excès de boissons et d'alimens, ne fussent capables

de rédiger mes notes et de développer ma théorie dans un mémoire auquel je désirais donner une prompte publicité : son insertion dans les Annales de la Médecine phy-

---

de faire développer la fièvre jaune ; mais je crois que les conséquences qui résultent de ces faits n'ont pas été déduites de manière à former une théorie capable de combattre avec avantage celles de la contagion et de l'infection. Dans le cahier d'octobre 1825 de la Nouvelle Bibliothèque médicale, page 272, on trouve l'opinion suivante prononcée le 23 août dans le sein de l'académie royale de médecine. « M. Geoffroy-Saint-Hilaire, qui a vu la peste en » Egypte, appuie ce qu'a dit M. Lassis sur la non- » communication de cette maladie dans les lieux sa- » lubres. Il regarde comme certain que dans ce pays » le germe de la maladie est adhérent au sol, et que » son développement est dans la dépendance de la » cause du Nil : selon que les eaux de ce fleuve oc- » cupent le haut ou le bas pays, et laissent en se » retirant l'un ou l'autre exposé aux influences per- » nicieuses de l'humidité du sol travaillée par la cha- » leur solaire, c'est aussi l'un ou l'autre qui est le » siége exclusif de la peste. Il ajoute que dans ce » cas *toutes les maladies accidentelles revêtent les* » *caractères de la peste*, et que les causes qui, » *dans les circonstances ordinaires, donneraient* » *lieu à diverses maladies, comme le refroidis-* » *sement du corps, l'excès des boissons et des ali-*

siologique de M. Broussais, me parut devoir remplir mes intentions, et j'adressai, pour annoncer le travail auquel je me livrais, quelques considérations sur les *céphalalgies* et les *sympathies* que j'avais rédigées autrefois: je ne fus point assez heureux pour voir partager mes idées par M. Broussais qui refusa de les insérer dans ses Annales. Continuant alors d'écrire mon mémoire, je fus à même, au mois de février 1824, de faire un voyage à Paris pour le faire imprimer: j'eus le désir, malgré mon premier désappointement, de consulter M. Broussais sur ma théorie des causes de la fièvre jaune: après la lui avoir développée, il me fit beaucoup d'objections dans le sens

---

» *mens, etc., déterminent alors le développement* » *de la peste.* »

Mon Mémoire n'est qu'un développement d'une opinion semblable en tout à celle de M. Geoffroy-Saint-Hilaire: je suis d'autant plus satisfait de penser de la même manière qu'un savant aussi célèbre, que cette coïncidence ne peut qu'aider puissamment à fixer l'attention sur mon écrit et mettre les médecins dans le cas d'observer, de discuter et d'arriver, j'espère, à la solution affirmative de la question que je propose à la fin de mon Essai.

du système de l'infection dont il est partisan, et finit par me dire *qu'on serait très-heureux si les choses se passaient ainsi que je le croyais*: au reste il m'offrit d'imprimer mon mémoire dans son journal. J'écrivis alors à la hâte une notice pour paraître incessamment, en attendant que le mémoire pût être inséré. Cependant cette notice ne parut que dans le mois d'octobre 1824. On m'avait donné l'assurance que dans les mois de novembre et décembre suivans le mémoire serait publié ; malgré mes réclamations on est encore à le faire.

Si la publication de mon Essai eût été mon seul désir, il y a long-temps que j'aurais pris le parti de le faire imprimer moi-même; mais mon opinion étant enregistrée au moyen de la notice du mois d'octobre 1824, je continue un travail plus étendu *sur les causes des maladies*. Dans les sciences un seul fait ayant des connexions avec tous les autres, ce travail m'a conduit à l'examen des *faits premiers* qui servent de fondement aux diverses branches de la science du médecin. Exerçant à la campagne, ayant quelquefois moins d'une heure pour rédiger mes réflexions de la journée, mon travail

ne peut avancer que lentement, et l'exposition de ma théorie n'en sera que la conclusion.

L'offre de médecins français de faire des expériences sur l'innocuité des effets portés par des malades atteints de la fièvre jaune, ayant appelé de nouveau l'attention vers cette maladie, je ne crois pas devoir différer davantage d'émettre mon opinion, puisque la question pourrait demeurer en litige malgré l'expérience proposée, si l'un des médecins venait à tomber malade, même assez longtemps après, par l'effet d'une cause déterminante bien indépendante de la fièvre jaune : il suffirait aux contagionistes, pour la rendre douteuse, que l'un des symptômes si variés de la fièvre jaune vînt à se montrer. En outre, dans les cas où l'on ferait de semblables expériences, ma théorie ferait connaître les moyens d'éviter des chances malheureuses, auxquelles on ne pensait pas jusqu'ici.

Il ne me suffisait pas d'être certain qu'en général dans les maladies épidémiques les causes locales et sur-tout les variations de température pendant la révolution diurne, *prédisposaient* tel ou tel organe à devenir

malade; que cette prédisposition pouvait durer un temps indéterminé; qu'elle ne cessait qu'après la disparition des causes, et que sur-tout elle ne se transformait point en maladie aiguë sans l'action d'une cause *déterminante accidentelle ;* que seulement sa prolongation pouvait quelquefois conduire à des maladies chroniques, mais ordinairement devenait une habitude qui rendait moins sensible à l'action des causes déterminantes (acclimatation). Ces résultats obtenus, je voulais encore chercher à connaître quels sont les phénomènes ayant lieu dans nos tissus pendant le passage de l'état normal à celui de maladie.

Dès cet instant je rentrais dans la pathologie générale, la physiologie, la physique et la chimie. Sachant déjà qu'un premier fait, bien ou mal observé, conduit cependant à des *conséquences inévitables*, lorsqu'il sert de principe à une science, il fallait d'abord m'assurer si les sciences que je viens de nommer reposaient sur des bases solides. J'ai dû scruter beaucoup de questions, mais me borner à l'exposition des faits généraux, ma position isolée m'interdisant de tenter beaucoup d'expériences que j'entrevois sans

pouvoir les exécuter. Ainsi mon travail, *des causes des maladies*, sera court, quoiqu'il exige de ma part beaucoup de temps pour le finir. Seulement la partie physiologique, physique et chimique est à-peu-près rédigée, et son impression partielle ne peut tarder.

Résultats généraux de mon examen des faits premiers qui servent de bases à la physique, à la chimie, à la physiologie et à la pathologie.

Physique et chimie. Les deux premiers faits sur lesquels s'appuient l'une et l'autre science, sont que le calorique est doué d'une *force expansive* capable d'écarter les molécules des corps : qu'une *autre force*, dont la cause est dite inconnue, est nécessaire pour rapprocher les corps ou les molécules : on appelle cette force *attraction*, quand on considère son action sur les masses, et *affinité*, quand on considère son action sur les molécules.

N'y aurait-il pas erreur dans l'admission d'une force expansive attribuée au calorique? Ce corps est inerte comme tous les corps matériels : s'il écarte les molécules à travers

lesquelles il pénètre, c'est qu'il est forcé, lorsqu'il est surabondant, de se loger où se rencontrent des espaces propres à le recevoir; puis il peut sortir d'entre les molécules, sans le secours d'une force opposée à l'expansion. L'un et l'aûtre effet sont le résultat de l'état de mouvement et de pression où se trouvent les corps formant notre planète.

N'y aurait-il pas également erreur dans l'admission d'une force capable d'attirer les corps? C'est ce dont je suis convaincu. Dans la nature il n'existe point *d'attraction*, il n'y a que des corps déplacés par le choc d'autres corps ou des *répulsions*, et quand un corps mobile est rapproché d'un corps fixe, toujours le premier reçoit une impulsion en sens contraire du mouvement, même dans les phénomènes électriques.

Physiologie. Cette science repose sur les faits suivans Dans les corps organisés il y a des effets physiques et chimiques; mais, en outre, il existe des effets *purement vitaux* qui ne dépendent point des lois physiques et chimiques.

Déduire les conséquences du principe ci-dessus, ce serait faire un traité de physio-

logie semblable à l'un de ceux qui sont sortis des écoles des vitalistes ; de celles de Vanhelmont, de Stalh, de Haller, de Bordeu, de Barthez, de Chaussier, de Bichat, de Broussais, etc. D'après leur théorie il faut avoir recours, pour expliquer les effets secondaires, à l'admission de la *force vitale* et des *propriétés vitales*.

Mais, si par une erreur d'observation, on avait qualifié d'*organiques et vitaux*, par conséquent opposés, dit-on, aux lois physiques et chimiques, beaucoup d'effets ayant lieu dans les êtres organisés, qui dépendent cependant des lois ordinaires de la physique et de la chimie, il s'ensuivrait que le système des vitalistes repose sur un principe faux ; que ses conséquences ne peuvent être vraies, et que la physiologie a besoin de s'appuyer sur des faits premiers mieux observés.

Je me propose de démontrer, sous peu de temps, que le premier fait physique, chimique et physiologique; que la première cause de tous les effets physiques, chimiques et physiologiques est l'existence de la matière. De la présence de la matière, de la combinaison des substances matérielles sim-

ples deux à deux, trois à trois, etc., il résulte des *phénomènes*, des *effets* sans nombre. Beaucoup de ces effets sont *causes* relativement à d'autres résultats ; mais, en les analysant, on peut reconnaître qu'ils ont lieu par la présence et la combinaison de substances matérielles, et qu'il n'y a d'autre force que celle qu'acquiert une matière mise en mouvement, ce qui peut lui donner la puissance de déplacer une autre matière.

La physiologie n'est qu'une branche de la physique générale, par cette raison péremptoire que les végétaux et les animaux, de même que les minéraux, étant composés de substances matérielles, ils sont soumis aux mêmes lois : *celles de la combinaison des substances matérielles simples dans des proportions et des nombres divers, et du déplacement des unes par les autres, lorsqu'elles sont en mouvement.*

L'organisation n'est donc qu'un arrangement spécial de substances matérielles simples, fait primitivement par le créateur, et qui se reproduit par la génération. L'organisation est entretenue telle par la mise en présence et la combinaison de substances matérielles venant du dehors avec celles

qui existent dans l'intérieur: puis il en est d'expulsées: c'est une rotation continuelle. Il n'y a point de forces existantes par elles-mêmes; il n'y a que des substances matérielles déplacées par d'autres substances, comme dans toute la nature.

Pathologie. Jusqu'ici des *maladies générales* et des *maladies locales* étaient admises. On peut voir les conséquences de ce principe dans M. Pinel et les auteurs qui l'ont précédé. La classe des fièvres essentielles contient des maladies dites générales; celle des phlegmasies, des maladies locales.

M. Broussais, après avoir examiné les permiers faits qui servaient de base à la théorie pathologique, s'est aperçu que cette théorie reposait sur une erreur d'observation: qu'on avait créé des *entités factices*, au lieu de s'appuyer sur des faits réels: qu'en un mot la médecine était *ontologique*. Proposant alors une nouvelle doctrine médicale, il prend pour point de départ les faits suivans:

PROPOSITION LXVII.

La santé suppose l'exercice régulier des

fonctions; la maladie résulte de leur irrégularité; la mort, de leur cessation.

LXXII.

Il n'y a ni exaltation ni diminution générales et uniformes de la vitalité des organes.

LXXIII.

L'exaltation commence toujours par un système organique, et se communique à d'autres, soit dans le même appareil, soit ailleurs.

Ces trois propositions présentent des faits réels. Une bonne théorie médicale peut donc s'appuyer sur ces premiers faits. Là point de ces entités factices de principe vital, de force vitale, de propriétés vitales, de force d'expansion, de force d'attraction et d'affinité; et si, dans les faits secondaires, on vient à commettre une erreur, on peut remonter aux faits primitifs pour se redresser et tenter une nouvelle route.

M. Broussais ayant adopté dans sa physiologie la théorie des vitalistes, ne pou-

vait manquer, en alliant cette théorie à celle pathologique qu'il présente, de fausser en quelques points cette dernière ; aussi ne puis-je adopter toutes les idées de M. Broussais, et je suis forcé de m'en éloigner dès la proposition LXXXIV; puis celles relatives aux sympathies et à la fièvre; mais ensuite je ne puis qu'admettre les faits secondaires qui sont de stricte observation, dans l'exposition desquels notre auteur excelle.

PROPOSITION LXXXIV.

L'irritation peut exister dans un système sans qu'aucun autre y participe; mais cela n'a lieu que lorsqu'elle est peu considérable. *Elle ne porte alors que sur les mouvemens organiques locaux et sur la nutrition de la partie ;* mais aussitôt que l'irritation locale s'élève à un certain degré, elle se répète dans d'autres systèmes ou dans d'autres appareils plus ou moins éloignés, et toujours sans changer de nature.

Cette proposition, qui paraît exacte en ne consultant que nos sens, est inexacte en appelant le raisonnement à son aide; elle

fait une distinction entre les irritations tellement faibles, dit-on, que les autres parties ne sont point influencées, et celles, plus fortes, qui se font ressentir dans d'autres endroits : mais comment indiquer leurs limites? Dans cette question le raisonnement doit être consulté. Je sais que lorsqu'on abandonne l'expérience pour le simple raisonnement, la route est semée d'écueils ; mais il est une règle infaillible qui doit les faire éviter. *Lorsque l'expérience ne peut plus nous aider, il ne faut admettre que ce que le raisonnement nous force de convenir ne pouvoir être autrement.*

Les géomètres ne peuvent prouver par l'expérience, mais le raisonnement nous force d'admettre qu'un cercle est un polygone d'une infinité de côtés.

L'expérience ne peut prouver, mais le raisonnement nous force d'admettre que dans un bassin plein d'eau l'on ne peut en ajouter une seule goutte sans élever la surface de celle déjà contenue.

De même, *dans les corps organisés, l'expérience ne peut prouver, mais le raisonnement nous force d'admettre que le mouvement d'une fibre ne peut se ralentir ou s'accélérer; qu'une*

molécule d'un fluide ne peut circuler moins vîte ou plus vîte, que la totalité du corps ne soit modifiée.

Il n'y a donc point d'irritation *bornée aux mouvemens organiques locaux.* La moindre irritation modifie tout le corps comme la plus forte; la différence est dans les degrés.

Ceci ne détruit point la belle proposition de M. Broussais, *qu'il n'y a ni exaltation ni diminution générales et uniformes de la vitalité des organes.* Toute irritation modifie la totalité du corps; mais toutes les parties du corps ne sont pas nécessairement dans un état pathologique, puisqu'il est des parties qui retirent quelquefois un avantage du désordre des autres. C'est ainsi qu'on pourrait expliquer l'accroissement des os longs chez un jeune sujet, qui se trouve plus grand à la suite d'une maladie aiguë.

Le fait indiqué plus haut me paraît de la plus grande importance. C'est l'axiôme médical présenté sous d'autres mots, *que dans les corps organisés tout concourt et tout consent.* Son admission conduit, avec une facilité merveilleuse, à donner une bonne théorie de la fièvre, des sympathies, du mode d'action des causes des maladies, mon objet

spécial: du mode d'action des agens thérapeutiques. En un mot, ce fait doit être une conclusion de la physiologie et le point de départ de l'hygiène, de la pathologie et de la thérapeutique.

Quoi qu'il en soit de cette discussion, à laquelle je ne puis donner ici plus de développemens, la doctrine médicale de M. Broussais repose sur des bases solides : les faits premiers sont réels : ils ont banni l'ontologie de la pathologie, de cette médecine qui, tous les jours, était qualifiée de science inexacte, quand on la comparait à la physique et à la chimie. Ce n'est pas moins de la pathologie qu'est parti le premier trait de lumière! Et l'élan donné par M. Broussais se fera sentir à toutes les sciences naturelles. Heureux si mes travaux peuvent contribuer à chasser l'ontologie de la physiologie et même de la physique et de la chimie, où l'on était loin de croire qu'elle existât.

ESSAI

SUR

LES CAUSES PRÉDISPOSANTES

ET DÉTERMINANTES

DE LA FIÈVRE JAUNE.

CHAPITRE PREMIER.

Considérations préliminaires. Division des causes des maladies.

Je ne crois point que la fièvre jaune soit une maladie contagieuse, et je n'admets point que l'infection puisse suffire, seule, pour faire développer cette maladie.

Je pense, et c'est l'idée mère de mon travail, que des *vapeurs infectes* unies à une grande chaleur pendant le jour, et à une fraîcheur relative considérable pendant la nuit, ne font que *prédisposer* nos corps à contracter la maladie. Ces causes agissent sur tous les individus indistinctement, seule-

ment un peu plus ou un peu moins, en raison de la variété des tempéramens ; tous sont donc prédisposés ? Mais il n'y a que ceux qui s'exposent à l'action d'une cause *déterminante accidentelle*, par exemple le passage brusque du chaud au froid, qui soient atteints. Comme les causes déterminantes peuvent agir avec plus ou moins de force, les individus qui auront éprouvé l'action d'une de ces causes seront plus ou moins malades. Ceux qui seront assez prudens ou assez heureux pour ne pas s'exposer à l'action d'aucune cause déterminante traverseront l'épidémie sans perdre la santé.

Cette opinion ne fait que généraliser celle de tous les médecins sur les *maladies épidémiques* qui ne sont pas réputées être le produit de la contagion ou de l'infection. Lorsqu'il règne des *fièvres bilieuses*, ou gastro-entérites, chacun d'eux convient sans peine que l'individu qui ne s'écarte pas des lois de l'hygiène peut conserver la santé pendant toute la durée de la constitution médicale. Il en arrive ainsi relativement à la fièvre jaune ; seulement les causes prédisposantes sont plus fortes, et la même cause déterminante qui n'aurait occasionné qu'une gastro-entérite ordinaire, fait naître une maladie beaucoup plus grave.

Je suis persuadé que si l'on discute encore sur le fait de savoir comment se produit et se propage la fièvre jaune, c'est qu'elle a toujours été considérée d'une manière trop isolée ; qu'on n'a point cherché jusqu'à ce jour à rapprocher ses causes productrices des causes productrices des autres affections morbi-

des. La nature marche ordinairement d'une manière uniforme: la fièvre jaune a, comme toutes les maladies épidémiques, ses causes *prédisposantes* et ses causes *déterminantes*. Ces causes ne diffèrent de celles des autres maladies que du plus au moins, ou de combinaisons différentes des modificateurs qui peuvent influer sur nos organes: comme ces agens sont en grand nombre, on sent qu'en réunissant leur influence deux à deux, trois à trois, etc., ils peuvent former des combinaisons si nombreuses qu'il est presque impossible que l'une ou l'autre de ces combinaisons, ayant existé dans un temps, se reproduise d'une manière parfaitement identique. On peut donc se demander si deux constitutions médicales, *produisant une maladie de même nom*, peuvent se ressembler. Je réponds de suite négativement: elles pourront dans les rapports généraux se ressembler comme un homme ressemble à un autre homme; mais elles pourront différer dans les détails, autant qu'un homme peut différer d'un autre homme. Il est donc impossible que telle épidémie de fièvre jaune, qui aura régné dans l'Amérique, ressemble entièrement à telle autre: comme il est impossible que l'épidémie de Barcelonne ressemble entièrement à tello ou telle autre qui aura paru dans l'Amérique.

Je ne sais si les travaux que l'on a faits sur les *eaux et les lieux*, sur la *topographie*, sur les observations *thermométriques*, *hygrométriques*, etc., ont fourni quelques résultats propres à guider d'autres médecins. J'ignore encore quelles combinaisons peuvent avoir les agens qui nous entourent pour

produire une année des *ophtalmies*, une autre la *coqueluche*, le *croup* ou la *scarlatine*. Cependant ce serait un travail bien utile si l'on pouvait poser des bases générales, puisqu'elles feraient ensuite apercevoir plus ou moins les sous-combinaisons. Je pense que ces bases doivent reposer sur la différence de température aux diverses époques de la révolution diurne, ainsi que sur les degrés divers de sécheresse et d'humidité de l'air ambiant, en tenant compte de la force du vent, qui peut singulièrement augmenter la différence de la température relativement aux corps oganisés.

Voici comment je conçois l'action des causes *prédisposantes* et des causes *déterminantes* dans la production de la fièvre jaune. La prédisposition résulte de plusieurs circonstances successives qui élèvent ou abaissent momentanément, et laissent revenir à leur degré habituel les phénomènes vitaux de tout le corps et *particulièrement ceux de quelques organes déterminés*, ce qui fait que telle maladie a lieu plutôt que telle autre, lorsqu'une cause déterminante agit et occasionne la maladie. Ainsi, dans toute épidémie de fièvre jaune, on peut remarquer,

1.° *Pendant le jour une grande chaleur :* les contagionistes sont forcés d'admettre cette cause;

2.° *Durant la nuit une fraîcheur relative considérable :* j'attire particulièrement l'attention sur cette circonstance. On sait que la température d'une ville maritime est de quelques degrés plus élevée que celle d'une autre ville plus éloignée de la mer.

Supposons que la température de la première, dans les fortes chaleurs, soit de 28 ° à l'ombre, et celle de la deuxième de 26 °, il peut y avoir une grande différence entre la fraîcheur des nuits. La ville maritime recevant le vent froid de terre, qui vient ordinairement d'une montagne ou du moins d'un endroit élevé, et qui dans sa marche prend de la vîtesse, verra sa température descendre assez bas, tandis que le vent, dans sa marche inclinée, passera par-dessus l'autre ville et s'y fera peu sentir, sur-tout s'il rencontre un obstacle local : la dernière ville pourra donc avoir une température plus élevée dans le moment le plus froid, qui ordinairement est le matin ; toujours le vent étant plus fort au bord de la mer, il enlevera plus de calorique dans un temps donné, sur-tout aux corps organisés ; puis, selon les circonstances, il y aura plus ou moins d'eau tenue en suspension par l'air, qui alors se condensera, soit en brume, soit en rosée ;

3. ° *Des vapeurs infectes répandues dans l'air.*

Ces trois circonstances se trouvant dans des rapports différens, selon les époques de la révolution diurne, il y a tous les jours des changemens dans la somme des effets vitaux. Mais ces changemens, qui sont indépendans de notre volonté, peuvent devenir plus marqués, si, par une circonstance quelconque, nous élevons encore davantage les phénomènes organiques, par exemple quand on se met le corps en sueur, quand on fait un excès de boissons spiritueuses. En s'exposant à un refroidissement subit, la maladie se déclare, parce que les actions vitales ont été por-

tées au point où l'irritation est assez forte pour ne plus se dissiper promptement : il y a alors *inflammation* ou *localisation* sur l'organe dont les actions vitales se trouvaient *journellement* augmentées plus que celles des autres parties, en raison des combinaisons existantes.

Je suppose qu'une personne exposée habituellement à une température de 18 à 20°, sans être en sueur, descende et reste quelque temps dans une cave à 10°; les poumons recevront une stimulation assez forte : cependant, la personne venant à sortir de la cave, l'équilibre se rétablira ; l'excitation n'était pas assez forte pour produire une inflammation. Que cette personne répétât la même chose pendant plusieurs jours, le résultat serait toujours le même ; mais elle deviendrait *très-prédisposée* à contracter une inflammation pulmonaire, et s'il lui arrivait d'être en sueur au *minimum* en descendant dans la cave, l'inflammation aurait lieu, tandis qu'il aurait fallu que la sueur fût au *medium* pour produire le même effet, si la prédisposition n'eût pas existé.

Si cette personne était assez prudente ou assez heureuse pour n'être jamais en sueur lorsqu'elle descendrait dans la cave, et qu'elle le ferait tous les jours pendant long-temps, alors ces variations alternatives de température deviendraient une habitude ; il faudrait qu'elle fût en sueur au *maximum* pour qu'elle éprouvât une localisation. Ceci répond parfaitement à l'acclimatation d'un Européen arrivant aux Antilles. S'il est assez prudent ou assez heureux pour éviter l'action des causes déterminantes les

premières années de son séjour, les variations atmosphériques prédisposantes deviennent une habitude qui le rend moins sujet à contracter la fièvre jaune.

L'action continuée des causes prédisposantes ne peut occasionner des maladies aiguës : ces causes ne dérangent jamais assez les fonctions vitales pour les troubler d'une manière persévérante ; la répétition de leur action, ou devient une habitude qui rend moins sensible à cette action, ou qui peut, tout au plus, conduire à des maladies chroniques. Les moindres causes déterminantes, au contraire, sont toujours assez intenses pour troubler les fonctions, même sans prédisposition, en donnant un rhume, une légère courbature, de l'inappétence, etc. Lorsque les variations alternatives journalières des effets vitaux sont intenses, et que l'action porte largement sur un même organe, ou sur plusieurs, la *prédisposition est forte;* alors une légère cause déterminante peut rendre malade : cette cause semble se confondre avec celles prédisposantes : c'est qu'en tout les extrêmes se touchent.

La prédisposition n'est donc qu'une demi-localisation souvent répétée : elle ne diffère de la localisation que dans le degré : les mêmes circonstances se rencontrent dans l'une comme dans l'autre ; la différence est toujours relative à l'intensité de l'action, et au développement plus grand des effets vitaux au moment qu'elle agit. Comme un état de chaleur plus qu'ordinaire, et sur-tout la sueur, peuvent nous faire connaître si les actions vitales sont montées sur un ton plus élevé qu'à l'ordinaire, *il dépend presque*

toujours de nous d'éviter une maladie, en fesant de manière qu'il n'y ait pas de changemens trop brusques dans les fonctions de nos organes.

La prédisposition peut être comparée à la convalescence heureuse d'une maladie aiguë : seulement, dans le premier cas, il n'y a pas encore d'état maladif, tandis qu'il est prêt à disparaître dans le second. Relativement à la convalescence chacun sait qu'un refroidissement, une sortie intempestive, un écart de régime, etc., peuvent occasionner une nouvelle maladie, souvent pire que la première : son intensité se trouvant nécessairement en rapport avec le degré pathologique alors existant et la force de la cause déterminante adventice mais tous les médecins admettent que la personne qui ne s'écarterait pas des lois de l'hygiène n'aurait point de rechute. Dans une forte épidémie on peut faire le même raisonnement à l'égard d'un individu n'ayant contracté qu'une légère localisation, suite de l'action d'une faible cause déterminante : cet individu n'est, en quelque sorte, que *sur-prédisposé ;* mais, s'il néglige cet avertissement d'être sur ses gardes, et qu'il s'expose à l'action d'une nouvelle cause déterminante un peu forte, il est presque certain de devenir la victime de son imprudence.

La prédisposition répond à l'opportunité de Brown ; à la diathèse des Rasoriens, avec cette notable différence, qui n'a pas besoin de développemens pour être comprise en France aujourd'hui, que l'action des causes prédisposantes ne porte jamais également

sur tous les organes, mais plutôt sur les uns que sur les autres.

Les mêmes causes déterminantes peuvent, selon la nature des épidémies, produire des maladies fort différentes; mais, dans la même épidémie, les diverses causes déterminantes, selon leur degré de force, font varier les maladies seulement dans leur intensité; tandis que l'action répétée des causes prédisposantes sur tel organe plutôt que sur tel autre, imprime à l'épidémie sa physionomie propre. Cependant, si la cause déterminante est assez forte ou assez spéciale par elle-même, ou par l'état dans lequel se trouve l'individu dans le moment qu'elle agit, pour porter son action sur un autre organe que celui prédisposé, alors il y a deux centres d'irritation, car l'organe prédisposé a reçu aussi l'impression. Dans une constitution médicale où règnent des gastro-entérites intenses, une pleurésie peut donc avoir lieu: celle-ci calmée par des émissions sanguines, il est presque certain que l'on verra la gastro-entérite annoncer sa présence par des signes évidens: aussi faut-il se tenir prêt à la combattre; peut-être même devrait-on aller au devant: ces cas étant toujours graves quand les deux centres sont situés dans des organes essentiels, ils annoncent que la localisation est forte et que plusieurs fonctions sont lésées.

Relativement à mon objet je divise les causes des maladies en prédisposantes, contre-disposantes et déterminantes.

1.° *Les causes prédisposantes* sont celles qui, sans dépasser certain degré, agissent sur nos organes en

élevant ou abaissant momentanément, et laissant revenir à leur degré habituel, les phénomènes vitaux de tout le corps et *particulièrement ceux de quelques organes déterminés ;* ce qui fait que telle maladie a lieu plutôt que telle autre, lorsqu'une cause déterminante, d'un degré suffisant, ajoute son effet et occasionne la maladie.

Sous le titre de causes prédisposantes on peut ranger tout ce qui fait la matière de l'hygiène, lorsque ces divers modificateurs ne produisent pas une impression instantanée et dépassant un certain degré de stimulation ; puisqu'ils deviennent causes déterminantes du moment qu'ils produisent une irritation persévérante.

Un homme peut habiter un endroit où règne une forte épidémie, sans qu'on puisse dire cette personne est malade : cependant elle est prédisposée ; car il est presque certain qu'une cause déterminante venant à produire son effet, ce sera la maladie régnante qui se déclarera, tandis que, dans un autre temps, dans une autre épidémie, la même cause occasionnelle aurait fait naître une maladie différente.

Exemples de causes prédisposantes. 1.° *Les variations naturelles de température ;* le jour étant très-chaud, ce qui maintient le corps presque toujours en sueur, tandis que les nuits sont fraîches.

2.° *Les variations artificielles de température.* 1.° Lorsqu'on passe une grande partie de la journée dans des appartemens très-chauds, et que l'on couche dans des chambres dont la température est plus basse. C'est ainsi que dans des maisons d'éducation on peut

voir naître des *épidémies locales ;* et dans la société des maladies sporadiques graves, dont les causes demeurent ignorées. 2.° Lorsqu'on se réchauffe beaucoup le soir à la chaleur des foyers, ou dans le lit, et qu'on s'expose le jour à l'air froid. 3.° Lorsque l'air est généralement humide, ou partiellement comme aux bords d'une rivière, d'un étang, d'un marais, de la mer, l'impression qu'il fait est plus considérable avec la même température, soit en chaud, soit en froid.

3.° Les excès légers et souvent répétés dans les boissons ou les alimens.

4.° La disette, la mauvaise nourriture, le chagrin.

5.° La *prédisposition organique ou constitutionnelle* est presque toujours l'effet d'une affection chronique latente ou apparente. Si les causes prédisposantes spéciales à telle constitution médicale portent leur action sur l'organe déjà prédisposé constitutionnellement, elles lui impriment bien vîte le caractère propre de la maladie régnante; une cause déterminante, sans être très-intense, peut alors occasionner une maladie foudroyante : aussi, *dans le début d'une forte épidémie, arrive-t-il des morts promptes chez les individus atteints d'affections chroniques. (Broussais.)*

2.° *Les causes contre-disposantes* résident dans nos organes et dépendent d'une irritation fixée dans un autre endroit que celui ou ceux prédisposés par la constitution médicale régnante.

Un enfant a des croûtes lymphatiques au cuir che-

velu, provenant de l'extravasation continuelle des fluides blancs; s'il règne une épidémie de coqueluches, il sera contre-disposé ; on peut le voir n'être pas influencé par la constitution médicale tout le temps qu'elle dure, tandis que les autres enfans sont affectés. La maladie peut cependant l'atteindre ; mais il faut que la cause déterminante ait agi plus fortement que chez un autre : alors l'exsudation lymphatique cesse.

Lorsque j'étais embarqué sur le vaisseau l'Argonaute qui, en l'an 10 de la République, a fait partie de l'expédition de Saint-Domingue, j'eus, avant le départ, un catharre pulmonaire ; il devint chronique et m'aurait conduit peut-être au tombeau. Rendu sur la rade du Port-au-Prince, je fus envoyé à l'hôpital de la marine comme officier de santé fesant les fonctions de pharmacien. Le soleil brûlant de ces pays, qui devint si fatal aux autres Européens, fut un astre bienfesant pour moi: mon catharre pulmonaire se dissipa ; je repris mes couleurs et mes forces, et ne craignis point d'approcher les matelots dévorés par la fièvre jaune, ni d'administrer ces soins manuels, que l'amitié commande, à quelques officiers de ma connaissance et sur-tout à mes confrères, ce qui me mettait dans le cas de contracter la maladie, si elle pouvait se propager par le contact ; en agissant ainsi je l'ai bravée impunément, même après être guéri de ma contre-disposition. D'autres officiers de santé, et sur-tout des infirmiers, qui les uns et les autres n'avaient point de contre-disposition, étaient journellement en contact avec les malades sans être at-

teints. Cette observation m'a rendu non-contagioniste.

Les matelots du vaisseau sur lequel j'avais fait la traversée, atteints *d'affections chroniques*, ainsi que ceux des autres bâtimens, furent envoyés à l'hôpital où j'étais. L'observation a montré qu'ils n'ont point contracté la fièvre jaune pendant qu'elle fesait tant de victimes. Je ne puis affirmer que quelques-uns n'aient pas eu cette maladie, mais sans doute après la guérison de leur contre-disposition, ou pour avoir éprouvé l'action d'une cause déterminante très-forte.

3.° Les *causes déterminantes* sont celles qui, fesant leur impression d'une manière plus ou moins soudaine, augmentent assez la somme des phénomènes vitaux d'un ou de plusieurs organes, pour produire une *localisation* ou *inflammation* dans l'endroit où leur action s'est fait sentir. Elles peuvent occasionner une maladie sans prédisposition; mais le plus souvent trouvant une *prédisposition actuelle*, elles ajoutent leur effet et occasionnent la maladie.

Les causes déterminantes agissent de deux manières: 1.° par leur action propre ou *sui generis*. Ainsi le froid humide, long-temps prolongé, peut occasionner un rhumatisme sans prédisposition et sans que la personne eût ses fonctions plus actives qu'à l'ordinaire. Des boissons ou des alimens de mauvaise qualité peuvent rendre malade. 2.° Le plus souvent les causes déterminantes n'ont qu'une *action relative* à l'état dans lequel se trouve l'individu soumis à leur action, et cet état fait partie de

l'action de la cause déterminante. Par exemple, deux personnes prédisposées par une constitution médicale entrent dans un appartement frais; si l'une n'est pas en sueur, elle n'éprouve point de localisation, tandis que l'autre, dont les effets vitaux sont plus élevés qu'à l'ordinaire, en éprouve une en raison de la chaleur extraordinaire du corps, de la fraîcheur de l'appartement, de l'état d'inaction ou de mouvement, et du temps qu'elle reste soumise à l'action de la cause. Une quantité donnée de boissons ou d'alimens ne fait aucun mal dans les cas ordinaires; mais, si la personne est échauffée, ou bien essoufflée par une marche rapide, ou bien encore agitée par la colère, l'ingestion de ces boissons ou de ces alimens peut faire développer une maladie. Plusieurs circonstances concourent donc le plus souvent pour former l'action d'une cause déterminante, et c'est ce qui fait qu'une cause déterminante produit fréquemment son effet sans être aperçue, parce que l'action du froid qui occasionne une localisation peut n'être pas désagréable, de même que l'ingestion des boissons ou des alimens. Il ne suffit donc pas d'enseigner vaguement qu'il faut éviter ces causes, *il faut apprendre à les éviter*, comme il ne suffirait pas de lire l'instruction du soldat à la tête d'un régiment, il faut que les hommes s'exercent tous les jours.

Plus on avancera dans la recherche des causes déterminantes dans les maladies épidémiques, plus elles seront faciles à découvrir. Il est nécessaire de porter l'attention du malade vers les circonstances

commémoratives : outre qu'il n'aperçoit pas toujours l'action des causes déterminantes, parce qu'il n'en sent pas le danger, il peut oublier les circonstances antécédentes, quand la maladie ne se déclare qu'un ou deux jours après. L'observation m'a montré, mais j'attire l'attention sur ce sujet pour vérifier mes aperçus, que l'ordre de fréquence de l'invasion d'une maladie après l'action de la cause déterminante était le suivant :

1.° De 24 à 48 heures,
2.° Moins de 24 heures,
3.° De 48 à 72 heures.

Passé ce dernier terme on ne peut former que des conjectures. Il arrive qu'un malade fait remonter l'époque de l'action de la cause plus loin ; mais en l'interrogeant on s'aperçoit que celle dont il se rappelle l'avait seulement indisposé depuis quelque temps, sans l'aliter, sans même interrompre ses travaux. Il est presque certain alors qu'une nouvelle cause déterminante, quelquefois facile à constater, d'autrefois inaperçue, parce qu'elle était faible, ayant trouvé la personne en quelque sorte surprédisposée, a fait déclarer l'affection plus ou moins grave pour laquelle on est appelé.

Je n'entreprendrai point d'énumérer toutes les causes qui peuvent agir sur nos organes ; je vais seulement présenter un tableau des principales, pour faire voir d'un coup-d'œil celles qui agissent le plus souvent.

CAUSES

- *Prédisposantes.* Tout ce qui forme la matière de l'hygiène, ne fesant qu'une impression qui ne dépasse pas un certain degré d'irritation et qui n'est pas instantanée, mais souvent renouvelée.
- *Contre-disposantes.* Irritations fixées dans un autre organe que celui ou ceux prédisposés par la constitution médicale régnante.
- *Déterminantes.*
  - *Air ambiant.*
    - Variation de température.
    - Vent.
    - Habillemens plus légers ou ôtés intempestivement.
    - Air ambiant chargé de corps étrangers.
  - *Eau.*
    - Eau froide bue ayant chaud.
    - Immersion
      - générale.
      - partielle.
    - Rosée.
    - Pluie.
    - Eau tenant en dissolution des substances nuisibles.
  - Alimens agissant par leur trop grande quantité ou leur mauvaise qualité.
  - Boissons : vin, eau-de-vie, liqueurs agissant de la même manière.
  - Les poisons, les vénins, les virus.
  - *Les passions.*
    - Accès de colère qui active trop la circulation.
    - Mouvement d'effroi qui la ralentit et cause un refroidissement subit.

Je crois pouvoir dire sans exagération que les huit dixièmes de nos maladies sont occasionnées par tout ce qui fait instantanément varier la température d'une partie ou de la totalité du corps, sur-tout lorsqu'on est plus ou moins en sueur.

Nul doute qu'une quantité déterminée d'individus ne soit à-peu-près sujette à s'exposer, dans un temps donné, à l'action du même nombre de causes déterminantes; mais, s'il n'y a déjà prédisposition, une cause déterminante d'un faible degré ne produira, chez la personne soumise à son action, qu'une exci-

tation qui se dissipe promptement d'elle-même sans faire naître un état maladif, tandis que si la prédisposition eût existé, la combinaison de ces deux causes aurait occasionné une maladie. Cette différence dans l'absence ou les degrés divers de prédisposition fait que dans un temps on voit peu de maladies, dans un autre beaucoup, et qu'en général elles sont plus ou moins fortes.

Ainsi, lorsqu'une *constitution médicale* d'un faible degré, *minimum*, vient à régner, on aura peu de maladies semblables : elles seront faibles ; mais ce sera toujours une épidémie au plus faible degré ; si l'on veut, ce ne sera que le rudiment d'une épidémie.

Une *constitution médicale au medium* donnera naissance à un assez grand nombre de maladies semblables; il y en aura beaucoup de faibles, quelques-unes de funestes : on ne prononcera peut-être pas encore le mot d'épidémie, car pour beaucoup de personnes épidémie et contagion représentent la même idée : ce sera cependant une épidémie qui ne différera de la suivante que du plus au moins.

Enfin une *constitution médicale au maximum* venant à régner dans une ville ou une contrée, on verra naître un très-grand nombre de maladies semblables, un grand nombre de funestes : on prononcera le mot d'épidémie et sans doute celui de contagion. Néanmoins dans le premier cas, dans le second et dans le dernier, c'est quelquefois la même maladie qui s'est montrée avec la même gradation dans les symptômes, que les constitutions médicales en ont eu dans leur intensité; et telle cause déter-

minante qui, se réunissant à une prédisposition au *minimum*, aurait à peine dérangé la santé, peut occasionner une maladie grave en se réunissant à une prédisposition au *maximum*.

CHAPITRE DEUXIÈME.

Preuves générales qui établissent la nécessité de la prédisposition, et de l'action d'une cause déterminante accidentelle, pour la production de la fièvre jaune.

Personne ne s'attend, je pense, à me voir appuyer mon opinion sur les causes de la fièvre jaune par des observations particulières; chacun sait qu'on n'a jamais envisagé cette maladie sous le point de vue que je désire qu'elle le soit à l'avenir : je ne puis donc me baser que sur des données générales.

Mais avant essayons d'examiner en face la contagion que l'on regarde ordinairement comme si terrible : séparons-la des causes prédisposantes et des causes déterminantes ordinaires. Alors chacun pourra la voir où elle est, et ne plus la craindre où elle n'est pas.

Je choisis pour exemple la *variole*, maladie qu'on ne peut s'empêcher de regarder comme contagieuse, puisqu'un médecin près d'inoculer la variole pouvait

dire : « Je tiens une matière contagieuse sur la pointe
» d'une lancette. »

Hé bien ! il évitait les causes prédisposantes s'il inoculait hors d'une épidémie de varioles : il tâchait qu'une cause déterminante ne vînt contrarier la marche d'une maladie bénigne *par elle-même*. En était-il toujours ainsi ? Oui, dans le plus grand nombre des cas ; mais quand une épidémie de varioles existait et que l'inoculé passait un peu brusquement du chaud au froid, ou qu'il fesait un écart de régime, il se rencontrait prédisposition, ensuite il s'ajoutait l'action d'une cause déterminante qui, portant son influence sur les nombreux organes prédisposés par la constitution médicale varioleuse, pouvait entraîner la mort du sujet. Je pense que dans ce peu de mots chacun peut faire la part à la contagion.

Si l'on veut faire attention que la variole est manifestement spontanée chez une ou même plusieurs personnes, lorsqu'il y a quelques années qu'elle n'a paru dans un pays, on peut croire qu'elle dépend de combinaisons spéciales de divers agens qui nous entourent, et qui prédisposent le corps à contracter cette maladie, sous l'influence de la première cause déterminante assez forte pour la faire développer. Ainsi, pendant la durée d'une épidémie de varioles, la propagation de la maladie peut avoir lieu de deux manières, comme il arrive pour l'hydrophobie chez les chiens : 1.° par l'effet des causes prédisposantes, plus l'action d'une cause déterminante ; 2.° par contagion.

Dire qu'en isolant un enfant on empêcherait le dé-

veloppement de la variole, serait aller trop loin, s'il restait soumis aux circonstances prédisposantes et s'il éprouvait l'action d'une cause déterminante. Dire que, sans l'isoler, on peut empêcher le développement de la maladie en le soustrayant à l'action des causes déterminantes, ne serait peut-être pas plus exact. Dans la variole on peut démontrer le virus; mais, en réduisant l'action de ce virus à ce qu'elle a de spécial, je suis persuadé qu'un moyen de diminuer le nombre des varioles et de les rendre très-bénignes, serait d'éviter autant que possible les causes déterminantes, et *que l'on doit attribuer à l'action de celles-ci le développement du plus grand nombre des varioles, et dans les cas de contagion on doit penser que celles qui sont graves le deviennent par l'adjonction d'une cause déterminante ordinaire.*

Si la théorie de la prédisposition m'entraîne à considérer les causes prédisposantes et déterminantes comme ayant la plus grande part dans le développement et les symptômes intenses dans la variole, je suis conduit à regarder ces causes, différemment combinées, comme produisant seules la fièvre jaune; maladie dans laquelle on n'a pu jusqu'ici démontrer de virus, en disant il réside ici ou là, il se transmet de telle ou telle manière.

Je fais une grande distinction entre la contagion par inoculation d'un *virus, ou matière susceptible de se reproduire identiquement chez un nouvel individu*, et la contagion telle qu'on la conçoit généralement dans la peste, la fièvre jaune et le typhus, au moyen d'émanations subtiles qui s'échappent

d'une personne actuellement atteinte de l'une ou l'autre de ces maladies, ou qui seraient attachées aux effets qu'elle aurait portés :

Les faits les plus authentiques militent en faveur de la contagion par inoculation :

1.° Dans la variole et la vaccine;

2.° Dans la syphilis;

3.° Dans la rage;

4.° Dans l'inoculation des venins animaux et de quelques poisons.

Remarquez que dans ces cas, excepté peut-être celui de la variole, on peut impunément approcher, même toucher, les individus recélant la matière délétère sans courir aucun risque.

5.° L'Europe connaît le dévouement de M. Desgenettes qui s'inocula la *peste* sans contracter cette maladie.

6.° M. Olivier s'est inoculé la matière qui découlait d'une plaie frappée de *gangrène d'hôpital* : la gangrène d'hôpital s'est reproduite, mais sans influencer le reste du corps.

Que doit-on conclure de ces deux exemples ? Que la matière inoculée ne pouvait produire des symptômes généraux. Comment peut-on croire qu'une matière réduite en vapeur incoercible, puisse, sans l'aide d'autres causes, celles prédisposantes générales et celle déterminante individuelle, occasionner des maladies graves ? Mais observons que nos deux expérimentateurs ont été fort heureux de ne pas s'exposer à l'action d'une cause déterminante pendant la durée

de leurs expériences ; alors ils auraient éprouvé la maladie, et l'on aurait crié que la contagion était patente. N'est-ce pas par l'effet de causes déterminantes accidentelles que sont morts les infortunés Valli et Mazet? tandis que M. Guyon, à la Martinique, s'est soumis à des épreuves nombreuses sans devenir malade.

L'offre de MM. Costa, Lassis et Lasserre de se revêtir, en France, des effets portés par des individus victimes de la fièvre jaune en Amérique, est certes très-philantropique et courageuse. Je partage leur sentiment sur l'innocuité de ces effets ; mais la question resterait en litige, si l'un d'eux, par l'effet d'une cause déterminante accidentelle, venait à tomber malade au bout d'un mois, deux mois, trois mois : que sais-je où s'arrêteraient les contagionistes? Je suis persuadé que la maladie qui se déclarerait ne serait pas la fièvre jaune, la prédisposition n'existant pas : cependant que de controverses s'éleveraient sur sa nature, pour peu qu'il se fût montré l'un des nombreux symptômes de la fièvre jaune ! Il est facile de voir que la question est plus compliquée qu'on ne pense, et que mon opinion peut la faire envisager sous un nouvel aspect.

Ne croyant pas à la contagion de la fièvre jaune, je n'admets point non plus que l'infection puisse seule, à l'aide de miasmes, suffire pour faire développer cette maladie. Je pense que tout ce qu'on désigne sous ce nom ne peut qu'aider à produire une *prédisposition*, ainsi que le font les combinaisons des divers agens qui nous entourent dans d'au-

tres constitutions médicales : je fonde cette croyance sur les faits suivans :

Tous ceux qui habitent dans le rayon où règne une épidémie de fièvre jaune, ne sont pas atteints par la maladie.

Pendant l'épidémie tous ceux qui sont atteints, le sont à des époques souvent fort éloignées les unes des autres.

Tous ceux qui sont atteints, le sont souvent à des degrés très-différens.

Ces faits s'expliquent d'abord par la prédisposition qui est générale, ensuite par l'action d'une cause déterminante reçue individuellement.

1.° Il est des personnes assez heureuses pour éviter l'action des causes déterminantes ;

2.° Celles qui s'exposent à l'action d'une cause déterminante ne le font pas à la même époque ;

3.° L'action de la cause déterminante peut être plus ou moins forte.

1.° *Une épidémie de fièvre jaune n'est pas générale.* On suit péniblement la filiation de la fièvre jaune, jusqu'à ce qu'il y ait beaucoup de malades : on dit, Tel ayant approché tel malade, est tombé malade aussi ! mais cite-t-on tous ceux ayant eu des communications avec le premier qui n'ont été nullement atteints ? Enfin à l'époque où deux cents personnes meurent par jour, il est impossible de suivre la filiation : comment ceux non atteints sont-ils préservés ? On cite l'isolement, la séquestration : mais celui qui se renferme est déjà moins sujet à contracter n'importe quelle maladie. On parle de com-

munautés religieuses qui dans des temps de peste et de fièvre jaune ont été préservées de la contagion; il me semble que ceux ou celles qui habitent ces maisons, suivent un genre de vie qui les met à l'abri d'un grand nombre de causes déterminantes en temps d'épidémie.

Dira-t-on que l'on est préservé par les causes contre-disposantes? Elles peuvent produire cet effet; mais alors il faudra présenter clairement qu'une contre-disposition existe constamment chez ceux qui ne sont pas atteints; qu'elle existait jusqu'à l'époque où la maladie prend tel ou tel à la fin de l'épidémie, et qu'il y avait une légère contre-disposition chez celui qui est peu malade.

2.° *Une épidémie de fièvre jaune est successive.* Lorsqu'il meurt deux cents personnes par jour, je ne puis concevoir dans le système de la contagion, et moins encore dans celui de l'infection, comment un seul individu peut exister huit jours sans être atteint par la maladie régnante; car dans ce temps il existe au moins un malade par maison, ou bien un convalescent, ou des objets non désinfectés, ou le foyer d'infection répand au *maximum* ses vapeurs délétères.

Cependant à cette époque de l'épidémie il est encore des personnes qui ne sont pas atteintes par elle, comme au fort d'une épidémie de rhumes les gradations se font sentir. Les causes prédisposantes venant à diminuer, le nombre des malades diminue aussi, et quelques individus n'ont la maladie qu'à la fin de l'épidémie: il serait aussi curieux de suivre

la fièvre jaune dans son déclin jusqu'à la dernière personne qui en est frappée, que de le faire dans son accroissement ; on en tirerait une preuve évidente que des individus ont communiqué bien des fois avec des malades avant d'être affectés eux-mêmes. Je voudrais aussi qu'on se mît à la recherche de tous les faits qui prouveraient qu'un marin venant de l'Amérique et prédisposé soit venu mourir en Europe, à terre, pendant l'été ; cela sans communiquer la maladie. Je connais un fait de cette espèce, et un autre, celui d'un passager mort sur le vaisseau l'Argonaute, lors de son retour en France, dont tout l'équipage, duquel je fesais partie, était prédisposé, puisqu'il sortait du milieu de l'épidémie qui régnait en l'an X à Saint-Domingue : les chirurgiens ont approché le passager malade, les infirmiers l'ont soigné sans contracter la fièvre jaune.

Je compare celui qui dans une épidémie est assez heureux pour ne pas éprouver de localisation, à la personne qui dans le cours de sa vie n'a pas eu de fluxion de poitrine, ayant évité l'action des causes déterminantes qui sont si communes et si spéciales pour agir sur les poumons. Je pense qu'à l'avenir les médecins qui seront appelés à traiter la fièvre jaune demanderont au malade, non pas, *avec quelle personne avez-vous communiqué?* Mais, *n'avez-vous pas eu chaud et froid?* Comme on le fait à celui qui souffre d'une pleurésie.

3.° *Dans une épidémie de fièvre jaune ceux qui sont atteints le sont souvent à des degrés très-différens.* Ainsi dans un cas le malade est à peine alité,

dans un autre le malade meurt dans les 24 heures.

Je vois de l'impossibilité pour expliquer ces anomalies d'après le système de la contagion ou de l'infection : selon ma manière de voir rien n'est plus facile que de le faire.

Je sais qu'on va m'objecter la différence des âges, des sexes, des tempéramens, des professions, etc. D'abord on n'a point indiqué d'une manière certaine que tel âge, tel sexe ou tel tempérament, offrait une prédisposition constitutionnelle beaucoup plus marquée pour contracter la fièvre jaune. Dans quelques épidémies, des individus exerçant telle profession n'ont pas offert autant de victimes ; mais encore rien de constant à cet égard. Ce qui est bien plus ordinaire, c'est que des individus qui reçoivent l'action du feu dans leurs travaux journaliers sont rarement exempts de la maladie : or, je le demande, ces individus soumis à l'influence du feu, puis s'exposant imprudemment à l'air libre, ne sont-ils pas sujets, plus que personne, à recevoir l'action des causes déterminantes ? Les fossoyeurs n'ont certainement pas en partage ni la prudence, ni la tempérance qui seraient si nécessaires pour se préserver. La classe pauvre, en général, est plus souvent victime des maladies épidémiques que la classe riche, qui ne voit de suite que c'est la première qui prend moins de précautions hygiéniques ? Bien que celles observées par les personnes aisées ne soient que routinières et indiquées par le bon sens, plutôt que méthodiques, puisque les gouvernemens ne se sont pas occupés de l'enseignement de l'hygiène privée

dont mon opinion fait sentir l'indispensable nécessité, non-seulement pour éviter l'influence des fortes épidémies, mais encore, dans toutes les circonstances de la vie, pour se mettre à l'abri des maladies sporadiques.

Au reste, il est vrai que pas un homme ne ressemble en tout à un autre; mais, en groupant seulement les individus par âges et par sexes, puis appliquant les calculs ci-dessous à chaque groupe, on peut dire que les différences individuelles sont moins fortes qu'on semble l'indiquer vaguement en médecine à l'occasion de chaque maladie. Tous les usages sociaux, toutes les prescriptions médicales, supposent une analogie très-grande entre les individus d'une même ville, sans quoi des tâtonnemens interminables seraient nécessaires. En admettant deux dixièmes pour les exceptions, dont un pour les personnes dont la constitution est au-dessus du rhythme ordinaire, et l'autre pour celles dont la constitution est au-dessous, on peut dire pour les huit dixièmes restans, lorsqu'ils sont dans l'état normal :

1.° Qu'ils prennent la même quantité de nourriture;
2.° Que la même quantité de vin les enivre;
3.° Que le même degré de chaleur les fait suer;
4.° Que le même degré de froid les fait trembler;
5.° Que la même médecine les purge;
6.° Que la même quantité d'opium les fait dormir;
7.° Que la même quantité de poison les tue.

Il faut en convenir! des effets variables dépendent de causes variables. En exceptant deux dixièmes pour la *prédisposition* la moins et la plus forte, elle est

à-peu-près la même pour le reste : voilà la cause générale ou invariable ; celle individuelle ou variable dépend de la différence de l'époque et du degré de force avec lequel agit la *cause déterminante*. De cette manière s'expliquent tous les faits, toutes les anomalies apparentes dans les systèmes de la contagion et de l'infection.

Les contagionistes diront, avec une apparence de raison, qu'une personne n'ayant communiqué qu'à certaine époque, il n'est pas étonnant que l'épidémie soit successive. Mais diront-ils aussi qu'une personne ne reçoit qu'une certaine dose de *contagium*, ce qui le rend plus ou moins malade ? Il serait assez difficile de prouver le pour ou le contre, puisqu'on n'a jamais pu coercer le prétendu contagium. Comment les contagionistes expliqueront-ils cette circonstance ? Que dans les fortes épidémies, dites contagieuses, on ne voit pas de maladies variables, comme dans les autres temps de l'année : loin de là, tout malade en général a la maladie régnante, et s'il existe une affection différente chez lui, c'est un malheur de plus, car il éprouve aussi la maladie qui court.

Quant au système des infectionistes, bien plus fondé, dans ce sens qu'il attribue aux causes locales l'apparition de la maladie, c'est celui qui se prête le moins aux explications. Je crois que la théorie de la prédisposition que je développe ne peut laisser rien à dire de plausible pour expliquer, sans l'action de causes déterminantes accidentelles, comment au milieu de l'épidémie, quand le foyer, dit d'infection, est dans sa plus grande force d'influence, il est des

individus qui ne sont point atteints, d'autres qui ne contractent la maladie que long-temps après : il en est de très-malades, et d'autres qui le sont fort peu.

On peut dire d'un vaisseau ce qu'on dit d'une ville. Le premier est un monde nouveau pour celui qui s'embarque, soit qu il aille en mer, soit qu'il ne reste que quelques jours sur un bâtiment dans un port ou dans une rade. *Un navire a dans son intérieur une température souvent plus élevée que celle qui existe au dehors; on s'expose à cette dernière en montant journellement sur le pont : dans la cale est un foyer toujours infect.* Je trouve encore trois circonstances dont les combinaisons peuvent former *un foyer de prédisposition très-actif;* et personne ne peut nier que les causes de localisation ne soient nombreuses à bord d'un vaisseau : ce n'est point étonnant alors de voir la fièvre jaune attaquer des marins et souvent des passagers.

Je ne connais aucune circonstance de la vie où l'homme soit plus exposé à l'action des causes déterminantes que l'est celui qui s'embarque pour la première fois, ou après être resté quelque temps à terre : toutes les habitudes sont changées; le corps éprouve un bouleversement général : les allées et venues en canot sont sur-tout bien susceptibles d'exposer à l'action des causes déterminantes. L'influence du séjour à terre, après le débarquement, peut aussi se faire sentir à cause de la différence dans la température, du balancement qu'on éprouvait qui n'existe plus; enfin il faut encore un changement dans les

fonctions pour remettre le corps dans son assiette.

Je vais indiquer comment des circonstances fort naturelles ont pu conduire à la croyance de la contagion. Souvent une affection grave et longue, par exemple une fracture compliquée, est la cause que plusieurs individus tombent malades. Ainsi j'ai vu quelquefois la maladie et la mort d'une personne regretée devenir l'occasion de cinq à six nouvelles maladies. Une ou deux personnes de la maison pour avoir passé les nuits, ou par d'autres circonstances provenant du changement de l'ordre accoutumé, son atteintes par l'action de causes déterminantes accidentelles. Un parent éloigné vient; son voyage, son découchement, les peines morales, lui font perdre la santé. Le premier malade meurt, autre source de maladies ; on se rend aux funérailles ; un de ceux qui portent le défunt se refroidit dans l'église, etc. S'il ne règne pas d'épidémie, chacun peut avoir une affection différente; s'il en règne une, tous auront la maladie épidémique, et, dans les deux cas, ils iront en divergeant former de nouveaux centres de maladies.

Pour donner plus de force à la remarque ci-dessus, j'ajouterai qu'en 1818, vers le mois de juillet, ensuite en août et septembre, j'ai vu beaucoup de *gastro-duodénites*, sur-tout dans les environs de deux étangs assez considérables. Il y eut quelques malades atteints de symptômes cérébraux, mais ce fut le plus petit nombre ; car les céphalalgies pulsatives sus-orbitaires qui existaient chez les autres d'une manière intense pendant les paroxysmes, avaient leur siége

dans les sinus frontaux; (1) des vomissemens bilieux extraordinaires avaient lieu. La langue était couverte d'un enduit jaune très-épais paraissant lui adhérer fortement, de sorte que lorsqu'on tirait la langue en la courbant, il se formait dans le mucus des séparations semblables à celles qui paraissent quand on ploie un morceau de velours. La soif était vive; les urines très-rouges et rares. La figure, d'abord animée, prenait ensuite une teinte jaune, ainsi que la peau du reste du corps.

Si la fièvre jaune d'Amérique est au *maximum*, nous avions dans le pays que j'habite la fièvre jaune au *medium*. Je n'ai jamais vu de contitution médicale avoir plus de rapport avec cette maladie : la ressemblance était telle que c'est à partir de cette époque que j'ai réfléchi sur les causes de la fièvre jaune. Quelquefois tous les individus d'une maison étaient atteints successivement; d'autres maisons n'avaient qu'un ou deux malades.

Recherchons les causes qui pouvaient produire cette maladie, et sur-tout la faire développer. La saison était chaude, les nuits généralement fraîches; le principal *foyer de prédisposition* paraissait exister

(1) Depuis 1813 je pense que les *céphalalgies pulsatives sus-orbitaires* sans délire, sans paralysie ou sans convulsions, n'ont pas leur siége dans l'intérieur du crâne, mais dans les dépendances de l'appareil si compliqué du sens de l'odorat, et qu'elles dépendent d'une irritation idiopathique, ou d'une irritation qui part de l'estomac enflammé, et qui se communique de proche en proche, ou par *irradiation*, au moyen du réseau formé par les capillaires sanguins, comme elle irradie dans un autre sens, en joignant les intestins.

près des bords de deux étangs, et pour le reste de la contrée près des bords de la rivière.

Les *causes déterminantes* pouvaient-elles manquer? On était dans le moment des plus forts travaux de la campagne; l'action d'une cause déterminante accidentelle fesait tomber malade une personne d'une métairie ou d'un moulin; l'ouvrage était augmenté d'autant pour les autres individus, et souvent l'ordre accoutumé se trouvait interverti. Si le père ou la mère venait à tomber malade, alors tout était en mouvement; un et quelquefois deux domestiques allaient chercher en pleine nuit le médecin, afin de profiter du jour pour travailler; ne prenant point de précautions ils se refroidissaient lorsqu'ils étaient de retour. Une servante avec celui des époux qui n'était pas malade passait les nuits; vaincus par le sommeil, ils s'y livraient un moment; un rhume annonçait qu'ils s'étaient refroidis. Mais la localisation n'avait-elle pas porté plus loin? Souvent les heures des repas étaient changées; quelques personnes ne mangeaient pas à cause du chagrin, ce qui les rendait encore plus impressionnables. Quand il y avait la moitié des personnes d'une maison malade ou convalescente, j'étais persuadé que les autres éprouveraient la maladie. Je crois que voilà l'histoire de toutes les épidémies moyennes.

Qu'une épidémie forte vienne à paraître; son caractère semble d'abord indécis, puisqu'elle ne peut ressembler entièrement à aucune de celles qui l'ont précédée; cependant une maladie chronique des mêmes organes que ceux influencés par les causes

prédisposantes actuelles, et l'action de quelques fortes causes déterminantes, ont occasionné des morts bien promptes. Les esprits s'agitent, enfin le terrible mot de contagion est prononcé! Il vole de bouche en bouche, la crainte s'empare de tout le monde; on se voit inhumainement séparé du reste de la société : cette époque arrivée, les excès ou les privations commencent; on néglige tout soin de sa personne, souvent même d'en donner à ses plus proches parens; les chances de localisation centuplent : ceux atteints déjà par la maladie reçoivent l'action de nouvelles causes déterminantes qui renforcent l'effet de la première; n'importe! tout est mis sur le compte de la contagion.

Mais dans ce désordre général quelques personnes sont assez heureuses pour ne pas s'exposer à l'action d'aucune cause déterminante, ou ne le font que successivement, et cette cause est plus ou moins forte: de ces circonstances naît la différence qui frappe quand on examine comment s'est comportée une épidémie aussi meurtrière qu'était celle de Barcelonne. Il est des époques, des semaines, qu'il tombe plus de personnes malades: ceci ne coïnciderait-il pas avec une cérémonie religieuse qui aurait conduit aux pieds des autels toute la population, afin d'emplorer la fin de ses maux? On y voit une vaste cause de contagion; j'y vois une vaste cause de localisation par l'effet des causes déterminantes. Un orage, un refroidissement subit et un peu marqué de l'atmosphère, décuplent dans un même jour les chances malheureuses.

Cependant le temps fait son cours ; les circonstances prédisposantes s'affaiblissent ; elles finissent par disparaître, et tout rentre dans l'ordre du côté de la nature : les esprits se rassurent ; il existe encore des germes de contagion ou d'infection par-tout d'après les manières de voir habituelles, mais la seule diminution de l'épidémie fait que chacun ne se regarde plus comme une victime dévouée ; l'espoir revient : en pensant à soi, l'on aide à sa préservation. Le cours des maladies a eu, comme dans toute constitution médicale, son commencement, son accroissement et sa fin, et n'a pas duré plus long-temps qu'une autre épidémie à laquelle on n'a jamais donné l'épithète de contagieuse.

Si l'on veut se reporter aux circonstances que j'ai notées en parlant de la prédisposition, on s'apercevra qu'elles existent dans toute épidémie de fièvre jaune : je ne puis croire qu'elles soient indfférentes pour la prédisposition, et les hommes se précautionnent si peu contre les causes déterminantes, qu'elles ne peuvent manquer d'agir fréquemment.

Voici ce que j'ai remarqué lors de mon séjour à Saint-Domingue. La différence entre la plus forte chaleur du jour et la fraîcheur du matin est très-grande : je ne puis cependant préciser le nombre de degrés, faute d'observation ; je pense qu'il est facile de se procurer des données sur ce sujet. Lorsqu'il y a quelque temps qu'on habite ce pays, le corps se couvre de pustules sudorales, sur-tout dans le dos. Si l'on veut se mettre au lit vers les neuf à dix heures du soir, la chaleur est encore forte : au

moment où le léger vêtement dont on est couvert est laissé, les pustules font éprouver du prurit : cependant on se couche et l'on s'endort : quelque temps après, quoique couvert seulement par un drap, la sueur a lieu et le prurit réveille ; cette sensation est affaiblie en se grattant ; le sommeil revient. Au bout de quelques jours le prurit ne réveille plus ; néanmoins quelques mouvemens sont faits machinalement, car le matin le drap est ôté de dessus soi. Comme les appartemens sont peu clos, en se réveillant on a tellement froid qu'on frissonne. Ces alternatives de chaud et de froid ne peuvent être indifférentes pour prédisposer nos organes.

Mais, au lieu de se livrer au repos de bonne heure, si la nuit est en partie employée à boire des liqueurs fortes, en se couchant dans cet état d'échauffement on passe bien vîte à un refroidissement qui peut produire une localisation. Quand, après avoir bu des liqueurs fortes, on se permet des plaisirs énervans, pense-t-on qu'immédiatement et le corps en sueur, les chances de localisation ne puissent être doublées? Je crois que ces deux circonstances sont les causes de la mort de beaucoup d'Européens, et j'insiste, parce qu'elles sont le fruit du système de la contagion. L'homme s'aguerrit bientôt à la vue des morts et des mourans : on se dit : « Les sages meurent, les débauchés meurent : mourir pour mourir, jouissons de la vie ; peut-être demain ne le pourrons-nous plus. » Il est facile de voir où conduit ce fatal système, et quelle différence le mot de *prédisposition* apporterait dans les idées, s'il était com-

pris, et quel bien il pourrait faire. Si ceux qui mènent une conduite régulière meurent, c'est qu'ils ont été soumis à l'action d'une cause déterminante accidentelle, qu'ils auraient peut-être évitée s'ils avaient été prévenus, et le plus grand nombre des personnes se livrant aux plaisirs deviendraient certes plus circonspectes.

Quoique je n'aie rien écrit sur la fièvre jaune pendant le temps où j'ai vu régner cette maladie, mes souvenirs sont assez présens pour me rappeler que les administrateurs et les médecins parlaient beaucoup de la contagion ; tout le monde y croyait : personne cependant ne prenait de précautions. On approchait les malades, les mourans : il arrivait qu'après avoir agi de cette manière pendant deux à trois mois sans perdre la santé, la fièvre jaune enfin se déclarait. Fesait-on attention qu'une cause déterminante avait agi ? Non ; l'on croyait à la contagion, et l'on n'en cherchait pas davantage.

Je ne m'attends point à convaincre de suite ceux qui ont adopté telle ou telle opinion ; je crains même que la cause ne soit définitivement jugée que par nos successeurs ; mais une chose dont je suis certain, c'est que les plus fermes contagionistes ou infectionistes, qui auront lu mon écrit, tout en conservant ostensiblement leur opinion au milieu d'une épidémie de fièvre jaune, penseront à ce que j'appelle *causes déterminantes*. Ils craindront que tout ce qui pourrait leur donner un rhume dans un autre temps ne fasse développer la maladie épidémique au *minimum*. Que tout ce qui pourrait occasionner soit une pleu-

résie, soit une entéro-gastrite ordinaire, ne fasse développer la maladie au *medium* ou au *maximum*. Ils tâcheront d'éviter l'action des causes déterminantes : le raisonnement qu'on fait à l'égard des remèdes innocens, ils le feront : « Essayons de ces » moyens, diront-ils ; si cela ne fait pas de bien, cela » ne peut faire de mal. »

Comme je suis persuadé qu'ils en retireront le plus grand bien, je compte sur leur bonne foi pour en convenir, et sur leur amour de la science pour rechercher si une cause déterminante n'a pas agi quelque temps avant l'invasion d'une maladie réputée contagieuse, et donner de cette manière une base solide à la théorie de la prédisposition, laquelle, reconnue vraie, fera le plus grand bien à l'humanité, puisqu'elle débarrassera les peuples de cette funeste idée de contagion, qui leur imprime un tel degré de terreur, que ce sentiment seul est un mal insupportable.

Il sera nécessaire de porter son attention sur toutes les maladies réputées contagieuses et de les observer d'après l'opinion de la prédisposition.

La *rougeole* que j'ai vu paraître en 1819 me porte à croire à la non-contagion.

La scarlatine avec mal de gorge et inflammation cérébrale, qui, dans ma contrée, a fait un grand nombre de victimes pendant toute l'année 1820 et les quatre premiers mois de 1821, m'a paru n'être point contagieuse, et dépendre d'une constitution médicale donnée, plus l'action d'une cause déterminante accidentelle. Quelques faits qui se sont offerts à mon

observation paraîtraient militer en faveur de la contagion ; mais il est facile de les expliquer sans elle, d'après ma manière de voir, tandis qu'un très-grand nombre d'autres faits qui ont eu lieu dans le même temps sont inexplicables par la contagion.

Le *typhus*, dit *contagieux*, sera peut-être la maladie qui, en Europe, décidera la question entre la contagion et l'infection, et entre ces deux opinions et celle de la prédisposition, si jamais je fais des prosélytes.

Pour commencer la discussion dans le sens de la prédisposition, je vais rapporter ce que j'ai vu dans le mois de décembre 1822. Nous avions une constitution médicale produisant des gastro-entérites, à son *medium* au plus, puisque les maladies allaient rarement au-delà du *medium* et que le plus grand nombre était au-dessous.

A cette époque il y eut plusieurs circonstances atmosphériques très-marquées : un grand vent de sud-ouest entremêlé de grandes pluies se fit sentir pendant plusieurs jours ; ensuite le vent souffla du nord-est, et la gelée fut très-forte. Les causes prédisposantes augmentèrent ; on peut considérer ainsi leur mode d'action. Le corps était soumis *tous les jours* à un refroidissement de 5 ou 6° au-dessous zéro, et même davantage si l'on s'exposait au vent. Il était aussi réchauffé *tous les jours* à la température moyenne de 10 à 15° au-dessus zéro, 1.° par les travaux et la marche ; 2.° par la chaleur des foyers ; 3.° par celle du lit pendant six, sept ou huit heures. Quelques personnes ayant par l'une ou l'autre de ces

circonstances augmenté la chaleur de leurs corps jusqu'à faire paraître la sueur, des degrés divers dans l'action de causes déterminantes occasionnèrent des entéro-gastrites adynamiques très-intenses, puisque sur une trentaine de malades j'ai vu succomber quatre personnes du 4.ᵉ au 6.ᵉ jour, et j'ai vérifié facilement qu'un refroidissement considérable avait agi comme cause déterminante.

Bien certainement nous n'avions point de foyer d'infection. Mais si les causes prédisposantes avaient continué, et qu'il s'y fût joint une calamité, comme la disette, l'envahissement d'un corps d'armée; les maladies auraient été tellement communes qu'on aurait parlé de la contagion d'une manière prononcée : on commençait à le faire déjà ! Et l'on aurait qualifié les entéro-gastrites adynamiques que nous avions du nom de typhus contagieux, sans qu'elles changeassent pour cela de nature. Le froid fut long; la neige couvrit la terre; on s'habitua promptement à cette température, et les maladies nouvelles ne dépassèrent plus le *medium*.

Des variations alternatives en chaud et en froid, dans un air pur, peuvent donc préparer d'abord, puis occasionner, quand elles agissent subitement et avec force, des maladies graves. Une fois la théorie de la prédisposition admise, il faudra rechercher si les *vapeurs infectes* entrent pour plus ou moins d'un tiers dans la production de la prédisposition à certaines maladies épidémiques.

Il sera nécessaire aussi de porter un œil observateur sur le *cholera-morbus* et même sur la *peste*,

ce fléau terrible dont on ne prononce le nom qu'avec crainte ; il faudra sur-tout l'observer dans sa marche chez les Mahométans, peuples fatalistes qui n'opposent aucune barrière à son cours, et rechercher pourquoi, quand l'épidémie est au *maximum*, et que les causes de contagion ou d'infection existent par-tout, ils ne sont pas tous atteints, ils ne le sont pas en même temps, ils le sont à des degrés différens, et pourquoi la maladie ne se reproduit pas toujours l'année suivante, aucun des procédés qui se pratiquent en Europe n'ayant été mis en usage pour désinfecter les lieux et les effets, quand nous pensons qu'un simple ballot de laine peut nous apporter la contagion de lieux éloignés et séparés par la mer.

CHAPITRE TROISIÈME.

Des moyens qu'il faut employer pour mettre en pratique la théorie de la prédisposition.

Ce qui me fait bien augurer de mon opinion, c'est qu'elle se prête à toutes les autres : elle les combat dans la théorie, mais dans la pratique elle peut fort bien s'accorder avec elles. Chacun en particulier, dans quelque position où il se trouve, peut donc en faire son profit, en attendant qu'elle soit généralement adoptée.

Que les contagionistes fassent cerner une ville ; la

mesure est vexatoire: beaucoup de personnes auraient pu diminuer les chances malheureuses en s'éloignant et gagnant un pays où leur prédisposition irait toujours en s'affaiblissant. Faudra-t-il qu'elles se considèrent comme des victimes dévouées au salut de celles qui demeurent hors de l'enceinte de la ville? C'est l'opinion qui s'empare de leur esprit lorsqu'on leur empêche de franchir les portes; de là le désespoir, l'abandon d'elles-mêmes: de cette croyance naît une foule de calamités. Mais, dans le système consolant de la prédisposition, que leur dira-t-on? Vous ne courez pas un danger mortel, relevez votre courage et suivez les préceptes de l'hygiène; en les suivant vous vous sauverez; je vous recommande donc la tempérance en tout, ne buvez point de vin pur et jamais de liqueurs spiritueuses; évitez sur-tout le passage du chaud au froid; que chacun sache se dire, J'ai chaud, il faut prendre garde!

Si par malheur vous ne pouvez pas éviter toutes les occasions qui peuvent faire développer la maladie régnante, ne vous effrayez pas; vous n'avez sans doute point été gravement atteints, puisque les avis que je vous ai donnés vous ont appris à fuir les circonstances les plus fortes.

Je ne pense pas que les contagionistes se refusent à ce que ces conseils soient enseignés dans les temples, dans les écoles et même dans les carrefours, afin qu'il n'y ait personne qui puisse les ignorer dans une ville ordinairement sujette aux fortes épidémies, sur-tout lorsqu'une de celles-ci commence à paraître. Pendant l'épidémie ceux qui veulent s'isoler peuvent

le faire ; ils éloignent déjà par cette conduite les causes les plus ordinaires : mais qu'ils ne croient pas être à l'abri de la maladie pour ne plus communiquer avec le dehors; une cause déterminante un peu forte saura les détromper.

Lorsque le Gouvernement reste dans *l'inaction*, chacun alors est bien le maître de suivre ou de ne pas suivre ce qu'indique le système de la prédisposition.

D'après les *infectionistes* il faut fuir: leur système présente un bon et un mauvais côté; car enfin tout le monde ne peut pas fuir ! que faire à ceux qui restent ? Hélas ! les choses vont alors comme elles peuvent, ainsi qu'il arrive quand on demeure dans l'inaction. Ceux qui ont quitté le pays tombent malades ou conservent la santé, selon les occurences: il croient avoir tout fait en s'éloignant, et cette sécurité les trompe souvent. Il est donc utile de faire connaître le système de la prédisposition à ceux qui partent comme à ceux qui restent. Nous devons cependant aux infectionistes de grands remerciemens; ils ont les premiers secoué le joug de la contagion, et cette divergence d'opinion m'a mis à même d'entrevoir la vérité, puisqu'il n'est que trop certain que telle cause déterminante qui, se réunissant à une prédisposition au *minimum*, aurait à peine dérangé la santé, peut occasionner une maladie grave, en se réunissant à une prédisposition au *maximum*.

On peut donc dire que l'apparition d'une forte épidémie est très-fâcheuse : l'état d'enfance et de routine où se trouve l'hygiène populaire, fera que pen-

dant long-temps encore ces épidémies seront meurtrières : cependant le premier pas que l'on ferait dans la bonne voie, ne fût-il qu'un pas de nain, serait bientôt suivi de ceux de géants. L'homme doit donc rassembler tout ce qu'il a de connaissances et de puissance ,

1 ° *Pour parvenir à connaître et anéantir en tout ou en partie les causes prédisposantes.* On assainirait autant que possible les lieux infectés ; mais, comme les différences dans la température aux diverses époques de la révolution diurne, ont la plus grande part dans la production de la prédisposition, et qu'il n'est pas dans la puissance de l'homme d'agir sur ces variations, on chercherait à diminuer leur effet en fesant attention à la circonstance atmosphérique qu'on peut le moins éviter : si c'est la chaleur, il faudrait tâcher que la fraîcheur ne pénétrât la nuit dans les appartemens, en les tenant clos. Si dans d'autres climats on ne pouvait s'empêcher de s'exposer au froid en plein air, on aurait soin de peu réchauffer le corps dans aucune circonstance;

2.° *Si l'homme ne peut agir sur les causes prédisposantes, ou s'il ne le peut que partiellement, il devra chercher à détruire la prédisposition par un traitement prophilactique, hygiénique ou médical, avant que la personne ait reçu l'action d'aucune cause déterminante.* On pourrait essayer de se restreindre au régime végétal et lacté; abandonner pour un temps ou diminuer beaucoup l'usage des boissons fermentées; pratiquer de temps à autre une saignée générale, et quelques saignées lo-

cales correspondantes à l'endroit prédisposé, si des expériences bien faites prouvaient leur efficacité ;

3.° *On doit sur-tout éviter l'action des causes déterminantes qui peuvent faire développer la maladie.* Mais, comme les causes déterminantes sont nombreuses, et qu'une seule suffit quelquefois pour entraîner la mort, si l'on ne peut éviter l'atteinte d'une de ces causes, il faut au moins faire en sorte qu'elle n'agisse pas sans être aperçue, pour pallier de suite son effet selon les circonstances.

Les mots ont tant d'empire sur les pensées et les actions des hommes, que la seule expression de *prédisposition* indique que les précautions à prendre, pendant une épidémie de fièvre jaune, seraient bien différentes de celles employées jusqu'ici. Sans doute on mettrait en usage de grandes mesures de salubrité générale ; mais, au lieu de se contenter d'agir sur les masses, il serait nécessaire de faire descendre jusqu'à l'individu des mesures d'ordre et des principes simples d'hygiène : pourquoi ces principes ne sont-ils pas encore connus de tous ? C'est que dans les autres systèmes on n'en avait pas un besoin impérieux : qu'était-il nécessaire de s'armer contre un ennemi dont on croyait ne pouvoir éviter les atteintes qu'en fuyant ! Du moment où l'on ne pensait pas que l'exacte observation des préceptes d'hygiène privée dans les grandes calamités épidémiques, est le véritable moyen de préservation, il résulte que cette science est pour ainsi dire encore à naître ; sur-tout elle n'est pas enseignée. Les médecins, sur l'art de conserver la santé, possèdent un science écrite nom-

mée *hygiène ;* mais son enseignement ne dépasse pas l'enceinte de leurs écoles et n'est point répandu dans la société, ce qui fait que les connaissances hygiéniques sont très-incomplètes et abandonnées à la routine.

N'aurais-je produit d'autre bien que de faire sentir cette lacune, je serais content. Ce n'est pas des grandes épidémies seules dont on doit chercher à détruire la fatale influence, mais encore celle de toutes les autres maladies qui moissonnent bien plus de monde en détail, et que l'on éviterait pour la plupart en fesant attention à ce qui peut les occasionner, sur-tout en établissant chez le peuple un préjugé contraire à celui qui existe, qui le porte à négliger tout soin de sa personne, dans la crainte de passer pour paresseux et douillet. Certes le grand travail peut fort bien s'allier avec des précautions faciles; il suffirait d'en sentir l'importance, et que le préjugé ferait qu'on citerait en mauvaise part celui qui négligerait sa santé.

Mais pour parvenir à répandre dans la société des principes simples d'hygiène, il faudrait que les sciences naturelles fussent très-répandues et connues particulièrement des administrateurs. Deux sciences peuvent être portées très-loin sans se réunir; mais, si cette réunion a lieu, que de combinaisons nouvelles se forment! les résultats sont bien vîte décuplés! Il en serait ainsi dans le moment actuel de l'alliance de la science des êtres naturels, ou la *physique dans son sens le plus étendu*, et de la science *administrative*. Cette dernière a certainement reçu

les plus grands secours de la première ; mais la réunion complète n'aura lieu que lorsque *tous les administrateurs* connaîtront les généralités de l'histoire naturelle, de la physique, de la chimie et des mathématiques

Il n'est aucune branche du service public qui ne retirât un avantage incalculable, si les administrateurs qui ont étudié les lettres et la science administrative, y joignaient encore l'étude des sciences physiques: ils ne peuvent faire un pas sans entrer sur leur domaine, puisqu'elles sont les bases de toutes les *sciences d'application*. La civilisation est assez avancée pour qu'on puisse dire que le moment est arrivé où la réunion de ces connaissances est indispensable. Je me contenterai de le faire remarquer en général, et je dirai, seulement en particulier, que l'éducation physique des enfans, fort négligée parmi nous, et l'hygiène publique requièrent impérieusement cette réunion.

On doit sentir qu'il ne suffirait pas pour l'établissement de la *théorie de la prédisposition*, qu'elle fût adoptée par les médecins et que les administrateurs y crussent, puisque les préceptes qui la rendraient utile existent et forment une science nommée hygiène, que je voudrais voir simplifier et devenir populaire. Les médecins seuls ne peuvent répandre la science de l'hygiène, puisqu'ils n'ont de rapports qu'avec ceux qui ont enfreint ses préceptes, c'est-à-dire avec les malades.

Il faudrait donc que les administrateurs connussent les sciences physiques et les réunissent à celles

administratives, pour coordonner les préceptes avec les institutions et faire graduellement descendre l'instruction nécessaire jusqu'au dernier individu ; de manière que le ministre chargé de cette partie, et les médecins de son conseil, eussent sur ces objets les connaissances les plus transcendantes : sans inconvénient elles pourraient aller en diminuant selon le rang des administrateurs et la position sociale des individus. Pour obtenir les plus grands résultats, il suffirait qu'un artisan ou un laboureur eussent autant de connaissances dans la science de l'hygiène, qu'un simple soldat en a dans la science de la guerre. Les mesures convenables étant établies, il faudrait encore que les administrateurs eussent les mêmes connaissances pour maintenir et perfectionner. De cette manière on éviterait la plupart des maladies accidentelles qu'on ne regarde pas comme contagieuses, et quand les médecins signaleraient à l'autorité l'apparition d'une épidémie dangereuse, un avis sur les précautions hygiéniques spéciales au cas présent ferait tenir chacun sur ses gardes; bien entendu qu'on enseignerait les préceptes généraux à l'avance, car il ne faut pas attendre la veille d'une bataille pour apprendre l'exercice aux soldats.

Jusqu'à ce que l'hygiène médico-administrative privée soit enseignée, beaucoup de personnes contracteront des maladies dont elles auraient pu se garantir, et dans les temps d'épidémie on verra de nombreuses victimes.

CONCLUSION.

Un médecin parvient presque toujours à connaître la cause déterminante d'une maladie, lorsque celles qui règnent ne sont pas nombreuses et très-dangereuses; il avouerait que, sans une circonstance fortuite, le plus souvent susceptible d'être évitée, on peut traverser une épidémie moyenne sans perdre la santé. Quand une affection meurtrière, telle que la fièvre jaune, vient à se montrer, l'idée fixée entièrement sur la contagion ou l'infection, chacun, selon sa manière de voir, croit que l'une ou l'autre de ses causes suffit pour faire développer la maladie: alors ni le médecin ni le malade ne recherchent plus les causes accidentelles. *Néanmoins, lorsqu'une épidémie de fièvre jaune vient à paraître, ne peut-on pas empêcher le développement de cette maladie en évitant l'action des causes déterminantes?*

Telle est la question que je soumets à l'examen des médecins et à l'attention de ceux qui ont autorité sur les peuples. Sa solution affirmative ne me paraît pas douteuse; mais, comme dans une matière aussi grave il faut que la condition soit pleine et entière, son examen et sa confirmation ne peuvent résulter que du concours de plusieurs personnes et de la réunion de plusieurs branches des connaissances humaines.

Je livre donc mon écrit à la méditation des médecins et des administrateurs: je désire qu'il soit jugé sur l'intention qui me l'a fait entreprendre, et non

sur son mérite : je crois avoir clairement indiqué le but ; j'ai fait pour l'atteindre tout ce que le moment actuel et ma position m'ont permis ; peut-être aurais-je fait davantage dans une position moins isolée. Il est à désirer, pour le bien de l'humanité, que les idées émises ci-dessus, et qui sont le fruit d'assez longues réflexions, soient fécondées par le raisonnement et l'observation.

APPENDICE.

Dans le cahier de décembre 1823 des Annales de la Médecine physiologique rédigées par M. Broussais, on lit une relation d'une épidémie de fièvre jaune qui s'est montrée au port du Passage. La marche qu'a suivie cette maladie va me donner occasion de faire quelques observations.

Le navire le *Donostierra* se rend dans ce port; aucun des matelots formant son équipage n'était malade : ils sortaient d'un endroit où les chaleurs sont plus fortes qu'au port du Passage, ils se trouvaient par conséquent dans des circonstances à n'être pas autant influencés que les habitans de ce port. Ces derniers étaient alors soumis à une température de 26 à 28° + 0 pendant le jour : on ne parle pas des degrés auxquels descendait le thermomètre le matin; je suis fâché de cet oubli; car la *prédisposition* dépend en grande partie de la différence de la température à ces deux époques de la révolution diurne. Je suis persuadé que cette différence était considérable.

Un douanier passe plusieurs jours sur le Donostierra. La prédisposition est prompte; aurait-elle suffi sans l'action d'une cause déterminante? Je suis loin de le penser; mais comment remonter à la connaissance de la cause déterminante, puisque jus-

qu'ici personne ne s'est occupé de cette recherche dans des cas semblables? autant j'en dirai des charpentiers qui ont été malades. Voilà donc une épidémie de fièvre jaune qui ne peut décider la question; elle ne pourra l'être que par des observations futures. Seulement tirons quelques inductions.

On a vu des malades dans 38 maisons : supposons chaque maison habitée par six individus, nous trouverons 228 personnes dont 85 seulement d'atteintes : mais toutes les maisons n'ont pas eu des malades; ainsi du n.° 28 au n.° 116 il existe 88 maisons, ce qui porterait la population à 528 personnes ; il n'y a que le sixième à peu-près de la population frappée par le fléau qui désolait ce port : les autres individus étaient-ils moins soumis à l'action des causes prédisposantes ? Non sans doute ; mais ils ont été très-heureux de ne pas s'exposer à l'action d'une cause déterminante accidentelle qui n'aurait pas manqué de faire développer la maladie.

La non-contagion est prouvée d'une manière évidente par l'histoire de cette épidémie ; reste donc la question de l'infection. Ce que j'ai dit ci-dessus doit rendre problématique *que cette cause seule soit suffisante pour faire développer la maladie*, puisqu'elle aurait dû produire son effet généralement et presqu'en même temps : loin de là, il n'y a que quelques individus d'atteints à des époques assez éloignées. Il faut donc admettre des causes déterminantes sans l'action desquelles point de fièvre jaune. Comme on peut se soustraire, le plus souvent, à l'action des causes déterminantes, une épidémie de fièvre jaune

peut être traversée sans perdre la santé, quand on observe avec attention les préceptes de l'hygiène.

FIN.

A Poitiers, de l'imp. de Catineau. 1826.